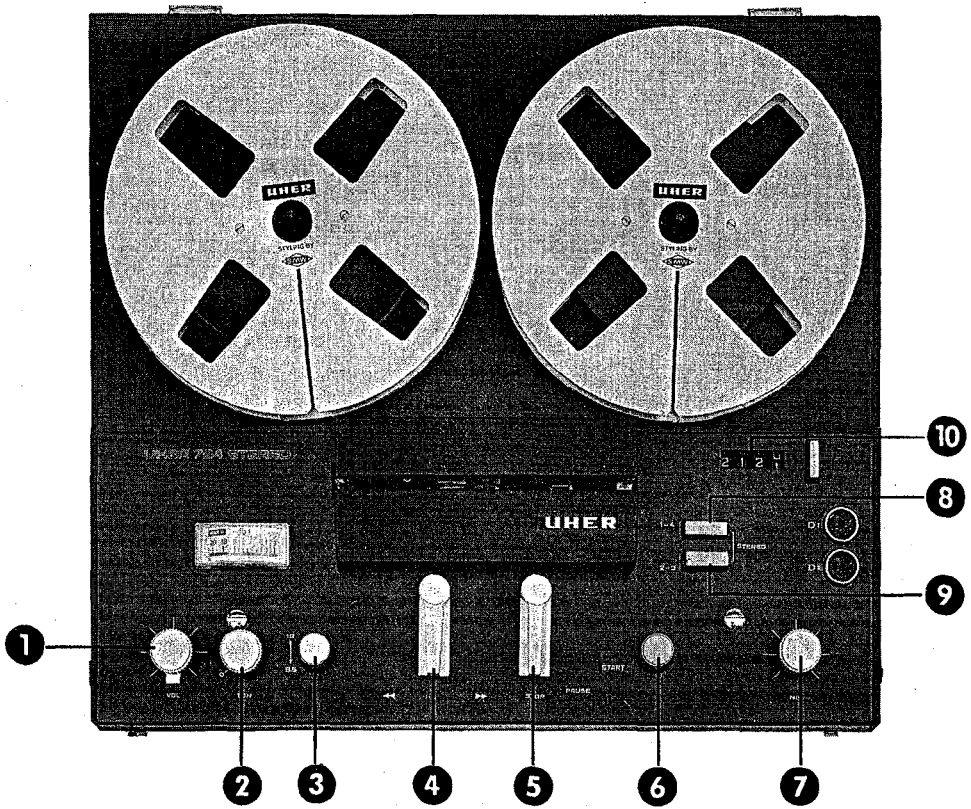
Uher 724 Stereo

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Instrucciones de manejo

UHER

Das Vierspur-Stereo-Gerät UHER 724 STEREO ist für alle Tonbandfreunde bestimmt, die auf besonders bequeme und einfache Bedienung Wert legen.
Mit Ihrem neuen UHER 724 STEREO können Sie sowohl Aufnahmen in der monophonen Technik — darunter versteht man das bisher übliche Aufnahme- und Wiedergabeverfahren mit nur einem Übertragungskanal — als auch Aufnahme und Wiedergabe in stereophoner Technik — also unter Verwendung von zwei Übertragungskanälen — herstellen.
Die Stereophonie zeichnet sich durch besondere Klarheit und Naturtreue aus. Dabei ist es gleichgültig, ob Sie Mikrofonaufnahmen machen oder vom Rundfunk her aufnehmen.
Das magnetische Aufnahmeverfahren versetzt Sie in die Lage, ein Tonband, dessen Inhalt nicht mehr von Bedeutung ist, beliebig oft zu löschen und neu aufzunehmen. Hierbei ergibt sich ebensowenig eine Qualitätsminderung wie bei wiederholter Wiedergabe.
Das UHER 724 STEREO kann in waagerechter und senkrechter Lage betrieben werden.
Der ausgezeichnete Frequenzumfang sowie die hervorragenden Gleichlaufeigenschaften des Gerätes durch indirekten Schwungradantrieb werden auch hohen Ansprüchen gerecht. Sorgfältige Konstruktion des voll mit Transistoren bestückten Verstärkerteiles und Verwendung hochwertiger Lautsprechersysteme verbürgen eine überraschende Klangfülle, bereits bei Betrieb mit den eingebauten Lautsprechern.
Die übersichtliche Anordnung aller Bedienungsorgane und die Anwendung moderner Konstruktionsprinzipien wird es Ihnen leicht machen, in kurzer Zeit mit Ihrem UHER 724 STEREO vertraut zu werden.


UHER
UHER
UHER
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Bedienungsorgane und ihre Funktionen

(Bitte vergleichen Sie auch mit dem herausklappbaren Schaubild am Ende der Anleitung.)

Doppelregler „VOL" ①

Zur Einstellung der Wiedergabelautstärke und der Mithörlautstärke bei Aufnahme. Die einzelnen Kanäle können wahlweise gemeinsam oder getrennt geregelt werden. Hierzu wird entweder nur der Bedienungsknopf betätigt (gemeinsame Lautstärkeeinstellung beider Kanäle) oder Bedienungsknopf und darunterliegender Einsteller getrennt bedient.

Regler „TON" ②

Zur Wahl des gewünschten Klangbildes bei Wiedergabe und beim Mithören der Aufnahme. Bei Stereobetrieb wird das Klangbild beider Kanäle gemeinsam gewählt. Das Gerät wird durch Rechtsdrehung dieses Knopfes eingeschaltet.

Bandgeschwindigkeitswähler ③

Zur Wahl der gewünschten Bandgeschwindigkeit.

Taste nach unten gedrückt: 9,5 cm/s,
Taste oben: 19 cm/s.

Die Taste rastet ein und wird durch nochmaliges Drücken wieder ausgelöst.

Umspulschalter ④

Zum Einschalten des schnellen Vor- bzw. Rücklaufes des Tonbandes. Die jeweilige Laufrichtung ist durch Doppelpfeile gekennzeichnet.

Betriebsschalter ⑤

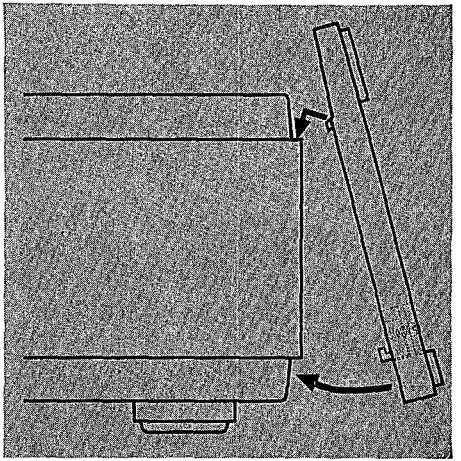
Mit diesem Schalter werden die Bandlauffunktionen bei Aufnahme- und Wiedergabebetrieb gewählt.

Aufnahmetaste ⑥
Betätigung dieser Taste schaltet das Gerät auf Aufnahme.

Regler „NIV" ⑦
Zur Einstellung der richtigen Aussteuerung.

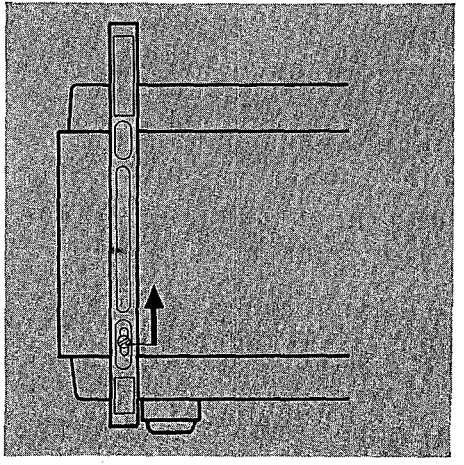
Spurwahltasten ⑧ ⑨
Zur Wahl der gewünschten Bandspur bzw. Umschaltung des Gerätes auf Stereobetrieb.

Bandzählwerk ⑩
Zur Markierung beliebiger Stellen des Tonbandes bei Aufnahme oder Wiedergabe. Bei jedem Betriebsbeginn ist die Nullstelltaste zu drücken, damit das Zählwerk auf 0000 springt.



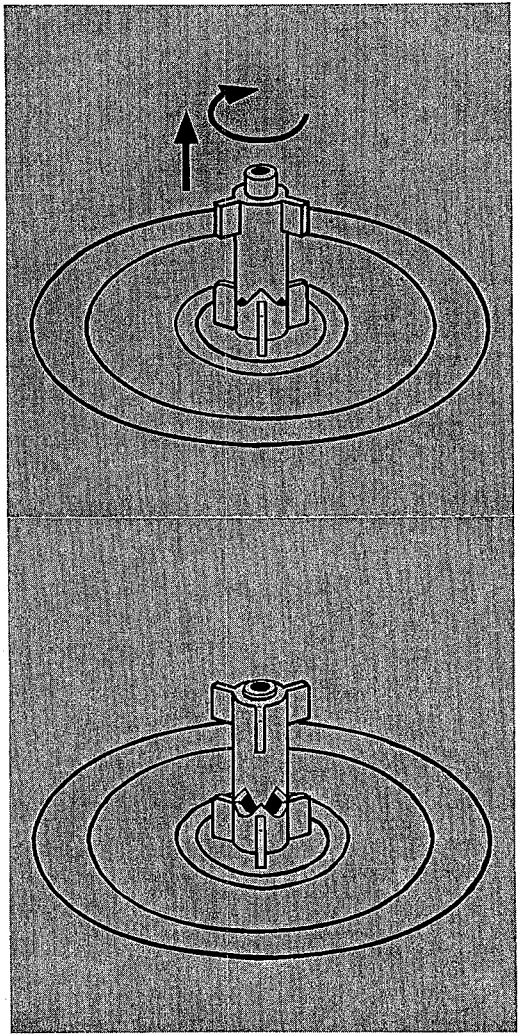
Aufstellung

Das UHER 724 STEREO arbeitet in senkrechter und waagerechter Lage. Zur Senkrechtaufstellung werden die beiden mitgelieferten Standfüße an der Unterseite des Gerätes befestigt (siehe Abbildung).



Netzanschluß

Das Netzkabel befindet sich in einem Fach am Geräteboden. Vor Anschluß an das Lichtnetz ist dessen Spannung festzustellen. Gegebenenfalls ist der Spannungswähler im Bodenfach auf die vorhandene Netzspannung mittels einer Münze einzustellen. In Stellung 200—240 V des Spannungswählers kann das Gerät an Netzspannungen von 200—240 V und in Stellung 100—130 V des Spannungswählers an Spannungen von 100—130 V, 50 Hz, angeschlossen werden. Bei Betrieb an 200—240 V ist eine Sicherung von 0,315 Amp. und bei 100—130 V eine Sicherung von 0,630 Amp. zu verwenden.



Zum Sicherungswechsel wird der Sicherungsstöpsel in dem Fach am Geräteboden mit einer Münze herausgeschraubt und der Sicherungseinsatz gegen den erforderlichen Typ ausgetauscht.
Die Umstellung auf 60 Hz Netzfrequenz erfolgt durch Austausch der Motorantriebsrolle und des Hauptantriebsriemens gegen die 60-Hz-Ausführungen.

Bei Umschaltung der Spannung und Sicherungswechsel darf das Gerät nicht mit dem Netz verbunden sein!

Achtung!

Das UHER 724 STEREO ist mit einem elektro-mechanischen Bandendabschalter ausgerüstet, der auch dann sicher abschaltet, wenn das Tonband nicht mit Schaltband versehen ist. Erst bei eingelegtem Tonband ist das Gerät eingeschaltet.

Einlegen des Tonbandes

Vor Auflegen der Bandspulen sind die beiden Dreizackdorne der Spulenteller nach oben zu ziehen und so zu drehen, daß die Zacken des feststehenden und des beweglichen Teiles übereinanderstehen. Die volle Spule kommt nun auf den linken und die leere Spule auf den rechten Spulenteller. Nach Auflegen der Spulen werden die beiden Dorne rechts oder links gedreht bis sie nach unten einspringen. Damit sind die Spulen gegen Herabfallen gesichert. Jetzt werden etwa 25 cm Tonband aus der linken Spule herausgezogen, straff gespannt in den Bandführungsschlitz eingeführt und der Anfang durch etwa 1 bis 2 Umdrehungen auf der rechten Spule aufgewickelt.

Wahl der Bandgeschwindigkeit

Der Geschwindigkeitswähler ③ wird auf die gewünschte Bandgeschwindigkeit eingestellt.
Taste gedrückt: 9,5 cm/s
Taste oben: 19 cm/s
Die folgende Tabelle gibt Auskunft darüber, welche Bandgeschwindigkeit man für die verschiedenen Zwecke wählt.

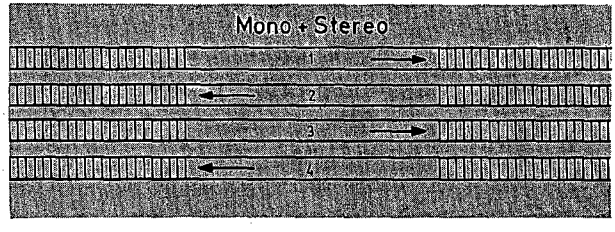
Band-geschwindigkeit	Frequenz-bereich	Verwendungszweck
9,5 cm/s	40—15 000 Hz	HiFi-Aufnahmen, bei denen hohe Ansprüche an die Tonqualität gestellt werden.
19 cm/s	40—20 000 Hz	Hi-Fi-Aufnahmen bei höchsten Ansprüchen an die Tonqualität.

Einschalten

Der Knopf des Reglers „TON" ② wird nach rechts gedreht. Die Beleuchtung des Anzeigeinstrumentes leuchtet auf. Das Gerät ist betriebsbereit.

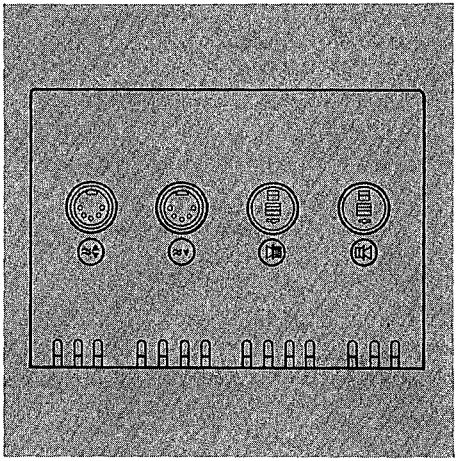
Wahl der Betriebsart

Das UHER 724 STEREO arbeitet nach dem Vierspurverfahren, d. h. auf dem Tonband können vier Tonspuren verzeichnet werden, von denen je zwei in der gleichen Richtung laufen (siehe die nebenstehende Abbildung). Bei Monobetrieb werden die Spuren einzeln nacheinander und bei Stereobetrieb jeweils zwei Spuren gleichzeitig aufgenommen. Die Spurwahl erfolgt mit den Wähltasten ⑧ ⑨.



Monobetrieb

Spurwahltaste 1—4 ⑧ drücken. Damit beginnen Aufnahme oder Wiedergabe auf Spur 1. Ist das Tonband ganz durchgelaufen, so wird die volle rechte Spule mit der leeren linken Spule getauscht und der Betrieb auf Spur 4 fortgesetzt. Nach erneutem Durchlauf des Bandes wird nun die Spurwahltaste 2—3 ⑨ gedrückt, die Bandspulen getauscht und der Betrieb auf Spur 3 fortgesetzt. Ist das Tonband jetzt wiederum ganz durchgelaufen, werden die Spulen nochmals getauscht und Aufnahme oder Wiedergabe auf der freien Spur 2 beendet.



Stereobetrieb

Es werden beide Spurwahltasten ⑧ ⑨ gedrückt. Ist das Tonband einmal durchgelaufen, so kann nach Vertauschen der Bandspulen der Stereobetrieb fortgesetzt werden. Im Gegensatz zum Monobetrieb ist jedoch dann, da hier bekanntlich stets zwei Spuren gleichzeitig benutzt werden, das Tonband nach einmaligem Wechsel der Bandspulen voll ausgenutzt.

Aufnahme

Es können Aufnahmen mit Mikrofon, von Rundfunk, Plattenspieler oder einem zweiten Tonbandgerät gemacht werden.
Dabei ist es gleichgültig, ob ein neues oder schon bespieltes Tonband verwendet wird, da bei jeder Neuaufnahme eine etwa vorhandene vorherige Aufzeichnung gelöscht wird. Zur Aufnahme sind die folgenden wenigen Handgriffe erforderlich:

1. Betriebsart wählen

Je nachdem, ob es sich um eine Mono- oder Stereoaufnahme handelt, werden die Spurwahltasten 1—4 ⑧ bzw. 2—3 ⑨ oder beide Spurwahltasten gleichzeitig gedrückt.

2. Tonquellen anschließen

Bei Monobetrieb wird ein Mikrofon stets an der Buchse ⏍ I angeschlossen, bei Stereobetrieb wird das linke Mikrofon an der Buchse ⏍ I und das rechte Mikrofon an der Buchse ⏍ II angeschlossen. Der Anschluß von Rundfunkgeräten erfolgt mit dem Kabel Typ K 541 an der Buchse ▲▼≈. Plattenspieler und Tonbandgeräte werden an der Buchse ▼≈ angeschlossen. Die Buchsen befinden sich in der Vertiefung unterhalb des Tragegriffes. In allen Fällen ist es gleichgültig, ob es sich um Mono- oder Stereogeräte handelt.

3. Zählwerk auf 0000 stellen

Rückstelltaste des Zählwerkes ⑩ drücken, das Zählwerk springt in Nullstellung.

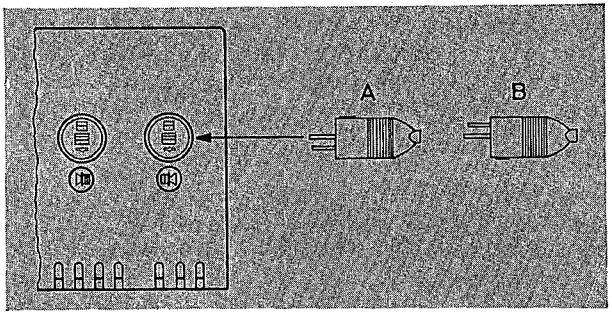
4. Aussteuerung einstellen

Die Einstellung der richtigen Aufnahmestärke wird „Aussteuerung" genannt. Zur Einstellung wird zunächst die rote Aufnahmetaste ⑥ gedrückt, niedergehalten und anschließend der Betriebsschalter ⑤ in Stellung „Pause" gebracht. Der Knopf des Reglers „NIV" ⑦ wird nun soweit nach rechts gedreht, bis der Zeiger des Instrumentes bei den lautesten Stellen der Darbietung bis zur Ziffer „0" der Skala ausschlägt. Überschreitet der Zeiger diese Marke und schlägt bis in den roten Bereich aus, so nennt man dies „Übersteuerung" und eine verzerrte spätere Wiedergabe ist die Folge.

5. Start der Aufnahme

Der Betriebsschalter ⑤ wird in Stellung „Start" gebracht, das Tonband läuft an und die Aufnahme beginnt. Die gewünschte Mithörlautstärke wird am Regler „VOL" ① eingestellt. Erfolgt das Mithören über die eingebauten oder zusätzliche andere Lautsprecher, darf bei Mikrofonaufnahmen der Regelknopf „VOL" ① nur soweit nach rechts gedreht werden, daß noch kein störendes Heulen durch akustische Rückkopplung auftritt. Diese Erscheinung zeigt sich dann, wenn der Lautsprecherschall das bzw. die Mikrofone trifft. Die Aufnahme kann auch über den Hörer W 212 (Mono), der an einer der beiden Buchsen ⊏ angeschlossen wird, mitgehört werden. Der nichtabgeschaltete Einbaulautsprecher wird durch Linksdrehung des dazugehörigen Bedienungsknopfes am Doppelregler „VOL" ① außer Betrieb gesetzt.

Mithören von Stereoaufnahmen erfolgt mit dem Stereohörer Typ W 671, dessen gelbmarkierter Stecker in die Buchse ⊏ I und dessen rotmarkierter Stecker in die Buchse ⊏ II eingesteckt wird. Beim Anschließen des Hörers ist zu beachten, daß je nachdem, wie die Anschlußstecker in die Buchsen eingeführt werden, die eingebauten Lautsprecher entweder mitlaufen oder abgeschaltet



werden. (Die Zeichnung erläutert dies: A = eingebaute Lautsprecher laufen mit; B = eingebaute Lautsprecher sind abgeschaltet.) Die Mithörlautstärke wird ebenfalls mit dem Regler „VOL" ① eingestellt.

6. Unterbrechen und Beenden der Aufnahme

Soll die Aufnahme unterbrochen werden, wird der Betriebsschalter ⑤ in Stellung „Pause", zur Beendigung in Stellung „Stop" gebracht.

Aufnahme von einem zweiten Tonbandgerät

In vielen Fällen ist es erwünscht, Tonbandaufnahmen von einem anderen Gerät zu übernehmen. Dieses „Kopieren von Tonbändern" wird wie folgt durchgeführt:

Das Kabel Typ K 541 wird in die Buchse ▲▼≈ des wiedergebenden und andererseits in die Buchse ▼≈ des aufnehmenden Gerätes gesteckt. Das wiedergebende Gerät wird entsprechend seiner Bedienungsanleitung auf „Wiedergabe" und das aufnehmende Gerät auf „Aufnahme" geschaltet. Die Regelung der Aussteuerung erfolgt wie von anderen Aufnahmearten bekannt. Auf diese Weise können Mono- und Stereoprogramme überspielt werden.

Aufnahme von Telefongesprächen

Mit dem Telefonadapter, Typ A 261, können Telefongespräche aufgenommen werden. Durch die Bestückung mit Transistoren ist das Gerät ohne Wartezeit sofort nach dem Einschalten aufnahmebereit. Die Bedienungsanleitung des Telefonadapters enthält alle weiteren Einzelheiten.

Selbstverständlich erfolgt die Aufnahme von Telefongesprächen stets im Monobetrieb.

Wiedergabe

Zur Wiedergabe von Monoaufnahmen werden die gewünschten Spuren durch Drücken der entsprechenden Spurwahltaste ⑧ oder ⑨ gewählt. Bei Stereowiedergabe sind beide Spurwahltasten ⑧ ⑨ zu drücken.

1. Start der Wiedergabe

Betriebsschalter ⑤ in Stellung „Start" bringen, das Band läuft an; die gewünschte Lautstärke wird mit dem Regler „VOL" ①, das gewünschte Klangbild mit dem Regler „TON" ② gewählt.

2. Unterbrechen und Beenden der Wiedergabe

Betriebsschalter ⑤ in Stellung „Pause" bzw. „Stop".

3. Balanceeinstellung bei Stereowiedergabe

Für eine gute Stereowiedergabe ist es wichtig, daß der Lautstärkeeindruck der beiden Lautsprecher gleich ist. Wenn dieses akustische Gleichgewicht z. B. durch ungünstige räumliche Verhältnisse gestört ist, so wird auch das Stereoklangbild beeinträchtigt. Der Regler „VOL" ① gestattet jedoch durch separate Lautstärkeregelung jedes Stereokanales das erforderliche akustische Gleichgewicht unter allen Bedingungen herzustellen.

Bei Wiedergabe über Mono- oder Stereo-Rundfunkgeräte bzw. Verstärker braucht der Regler „VOL" ① nicht bedient werden. In diesen Fällen erfolgt die entsprechende Einstellung am Rundfunkgerät bzw. Verstärker.

4. Spur- und Programmwahl bei Monobetrieb

Die Wiedergabe von Spur 1 und 4 wird durch Drücken der Spurwahltaste 1—4 ⑧ gewählt, wobei Spur 1 mit dem grünen Vor-

spannband und nach Austausch der Bandspulen Spur 4 mit dem roten Vorspannband beginnt. Zur Wiedergabe von Spur 3, die wiederum mit dem grünen Vorspannband anfängt, und zur Wiedergabe von Spur 2, beginnend mit dem roten Vorspannband, wird die Spurwahltaste 2—3 ⑨ gedrückt. Dadurch besteht bei Monobetrieb die Auswahl unter jeweils zwei Programmen.

5. Aufsuchen von Programmstellen

Durch entsprechende Einstellung des Umspulschalters kann das Tonband schnell vor- oder zurückgespult werden. Bringt man den Umspulschalter in Mittelstellung, wird der schnelle Vor- und Rücklauf an jeder beliebigen Stelle gestoppt. Mit Hilfe des Zählwerkes kann auf diese Weise eine bestimmte Programmstelle auf dem Tonband schnell aufgefunden werden.

Wiedergabe über Außenlautsprecher

An den Buchsen ⊏ I und ⊏ II können Außenlautsprecher (Anpaßwiderstand 4—6 Ohm) angeschlossen werden. Durch entsprechendes Einstecken der Lautsprecherstecker werden die eingebauten Lautsprecher entweder abgeschaltet oder laufen mit. Wird bei Monobetrieb nur ein Außenlautsprecher angeschlossen, so erfolgt dessen Anschluß entweder an der Buchse ⊏ I oder ⊏ II.

Bei Stereobetrieb wird der linke Lautsprecher an der Buchse ⊏ I und der rechte Lautsprecher an der Buchse ⊏ II angeschlossen.

Durch entsprechende Einstellung des Doppelreglers „VOL" ① besteht die Möglichkeit, die Wiedergabe den räumlichen Verhältnissen entsprechend einzubalancieren. An den Buchsen ⊏ I und ⊏ II kann auch der Stereohörer Typ W 671 angeschlossen werden. Auch in diesem Falle können die eingebauten Lautsprecher mitlaufen oder durch entsprechendes Einstecken der Anschlußstecker in die Buchsen abgeschaltet werden.

Wiedergabe über Rundfunkgerät

Der Anschluß von Mono- oder Stereo-Rundfunkgeräten wird, wie bei „Aufnahme" beschrieben, hergestellt:
Rundfunkgerät einschalten und auf „Tonband-Wiedergabe" einstellen. Lautstärkeregelung und Klangwahl erfolgt an den Regelorganen des Rundfunkgerätes. Die eingebauten Lautsprecher des Tonbandgerätes werden durch Linksdrehen des Reglers „VOL" ① außer Betrieb gesetzt.

Pflege und Wartung

Die Geräte wurden nach modernsten Fertigungsverfahren hergestellt, sorgfältig geprüft und arbeiten über lange Zeit nahezu wartungsfrei. Ein Ölen oder Schmieren der bewegten Teile ist, weil alle Lagerstellen mit selbstschmierenden Lagern ausgestattet sind, bei normalem Betrieb nicht erforderlich. Gegebenenfalls sind die Schmiermittelvorschriften der Serviceanleitung zu beachten. Es ist nur notwendig, von Zeit zu Zeit zu prüfen, ob sich an den Magnetköpfen keine Ablagerungen von Staub oder Bandschichtresten zeigen. Dies macht sich durch unsaubere Tonaufnahme und -wiedergabe sowie Fehlen der hohen Töne bemerkbar.
Zur Reinigung werden beide Abdeckkappen (A) und (B) nach oben angezogen (Gerät liegend). Andruckrolle (C), Bandführungen (D) (E) und Tonköpfe (F) (G) sind nun leicht zugänglich und können mit einem

spiritusgetränkten Lappen, der am besten über ein Holzstäbchen gezogen wird, gereinigt werden. Auch die Tonwelle (H) ist von möglicherweise anhaftenden Staub- und Bandschichtteilen zu reinigen.